

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-73859

(43)公開日 平成5年(1993)10月8日

(51)Int.Cl.⁶

H 01 R 9/03
4/02
4/58

識別記号

府内整理番号
Z 6901-5E
Z 4229-5E
C 4229-5E

F I

技術表示箇所

(21)出願番号

実開平4-21289

(22)出願日

平成4年(1992)3月10日

(71)出願人 000005290

古河電気工業株式会社

東京都千代田区丸の内2丁目6番1号

(72)考案者 松本 茂

東京都千代田区丸の内2丁目6番1号 古
河電気工業株式会社内

(72)考案者 岩永 光史

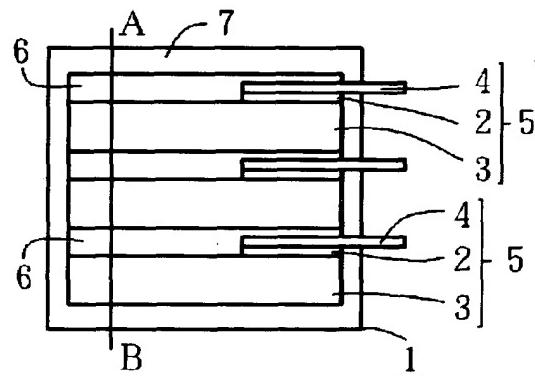
東京都千代田区丸の内2丁目6番1号 古
河電気工業株式会社内

(54)【考案の名称】 ラミネート型電源用バスバー

(57)【要約】

【目的】 軽量化を図ることができる構造のラミネート型電源用バスバーを提供する。

【構成】 アルミ製の導板3と、銅製の端子4とが中間金属層2を介し接続されて接続金属導体5が形成され、接続金属導体5が中間絶縁層6を介して複数個積層され、且つその外周には絶縁体7が設けられていることを特徴とする。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 アルミ製の導板と銅製の端子とが中間金属層を介し接続されて接続金属導体が形成され、該接続金属導体が中間絶縁層を介して複数個積層され、且つその外周には絶縁体が設けられていることを特徴とするラミネート型電源用バスバー。

【図面の簡単な説明】

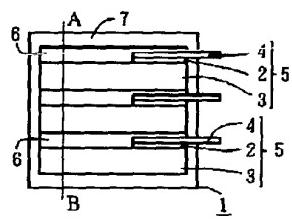
【図1】本考案の一実施例を示す断面図である。

【図2】図1の断面図である。

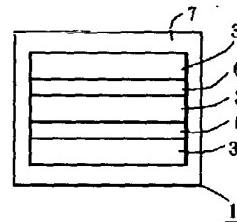
【符号の説明】

- 1 ラミネート型電源用バスバー
- 2 中間金属層
- 3 導板
- 4 端子
- 5 接続金属導体
- 6 中間絶縁層
- 7 絶縁体

【図1】



【図2】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

本考案は、電子機器用のラミネート型電源用バスバーに関するものである。

【0002】**【従来技術】**

コンピュータ、およびVTR等の電子機器の内部には、各種配電用に様々な構造のケーブル（導体）が設けられているが、それぞれの使用用途に応じて必要となる要求特性（機械的特性、破断強度、耐屈曲断線性等）も異なっている。

ラミネート型電源用バスバーも電子機器の内部に設けられる配電用導体の1種で、外部電源より供給された電力を各種配線に配電するためのものであり、電子機器の小型化、高信頼性に対応して、軽量化、耐熱性等の特性が要求されている。

従来のラミネート型電源用バスバーの構造は、銅製の導板に銅製の端子が接続されて接続金属導体が形成され、この接続金属導体の外周、および各導板の間に絶縁体が設けられていた。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

しかしながら従来のラミネート型電源用バスバーにおいては、ラミネート型電源用バスバーの主要部を構成する導板が銅で形成されているため、軽量化を図ることができなかった。

【0004】**【考案の目的】**

本考案の目的は前記問題点に鑑みなされたものでその目的とするところは、前記不具合が生じなく、軽量化が図れる構造のラミネート型電源用バスバーを提供することにある。

【0005】**【課題を解決するための手段】**

前記目的を達成するための本考案の構成は、アルミ製の導板と銅製の端子とが

中間金属層を介し接続されて接続金属導体が形成され、該接続金属導体が中間絶縁層を介して複数個積層され、且つその外周には絶縁体が設けられていることを特徴とする。

【0006】

【作用】

本考案のラミネート型電源用バスバーによれば、ラミネート型電源用バスバーの主要部を構成する導板がアルミで形成されているので、銅に比べて軽量化を図ることが可能となる。

また、アルミ製の導板と銅製の端子とが中間金属層を介して接続されているので、電食の発生を防止できる。

【0007】

【実施例】

本考案の実施例を図を参照して詳細に説明する。

【0008】

図1は本考案の一実施例を示す断面図で、本実施例のラミネート型電源用バスバー1は、アルミ製の導板3と銅製の端子4とが中間金属層2を介して接続されて接続金属導体5が形成され、接続金属導体5が中間絶縁層6を介し複数個積層され、その外周に絶縁体7が設けられて構成されている。

アルミ製の導板3の面上の周縁部に中間金属層2を介して銅製の端子4が接続されている。中間金属層2は亜鉛(Zn)50%と錫(Sn)50%とを混合したハンダ材から成り、導板3と端子4とはハンダ接合により固定されている。このように導板3と端子4とを中間金属層2を介在させることで、アルミと銅との接触抵抗を安定させることができる。

【0009】

複数個(本図では3個)積層された接続金属導体5と隣接する接続金属導体5との間には、ポリエチレンテレフタレート(PET)から成る中間絶縁層6が設けられ、さらに、それぞれの接続金属導体5の外周には、図2(図1のA-B断面図)に示すように、ポリフッ化ビニリデン(PVF)から成る絶縁体7が設けられている。また、図示しないが、接続金属導体5の端部と中間絶縁層6の端部

と絶縁体7の端部とはエポキシ樹脂で固定されている。このように接続金属導体5の端部と中間絶縁層6の端部と絶縁体7の各端部とをエポキシ樹脂で固定することで、接続金属導体5への湿気等の浸入を防止することが可能となる。

【0010】

尚、本実施例では接続金属導体5を3個積層することでラミネート型電源用バスバー1を構成しているが、積層する接続金属導体5の個数は本実施例に限定されるものではない。

【0011】

【考案の効果】

本考案のラミネート型電源用バスバーによれば、バスバーの主要部を構成する導板をアルミで形成しているので、軽量化を図ることができる。

また、アルミ製の導板と銅製の端子とが中間金属層を介して接続されているので、電食の発生を防止できる。